

Method for the configuration of a telecommunications installation with plural peripheral modules and installation and connector for realizing the method

Publication number: DE10147757 (A1)

Publication date: 2003-04-24

Inventor(s): GROB VOLKER [DE] +

Applicant(s): SIEMENS AG [DE] +

Classification:






- international: *H04M3/22; H04Q1/14; H04M3/22; H04Q1/02; (IPC1-7): H04L12/24*

- European: H04M3/22W



Application number: DE20011047757 20010927

Priority number(s): DE20011047757 20010927

Also published as:

-  DE10147757 (C2)
-  EP1298898 (A2)
-  EP1298898 (A3)
-  CN1434575 (A)
-  CN1276591 (C)

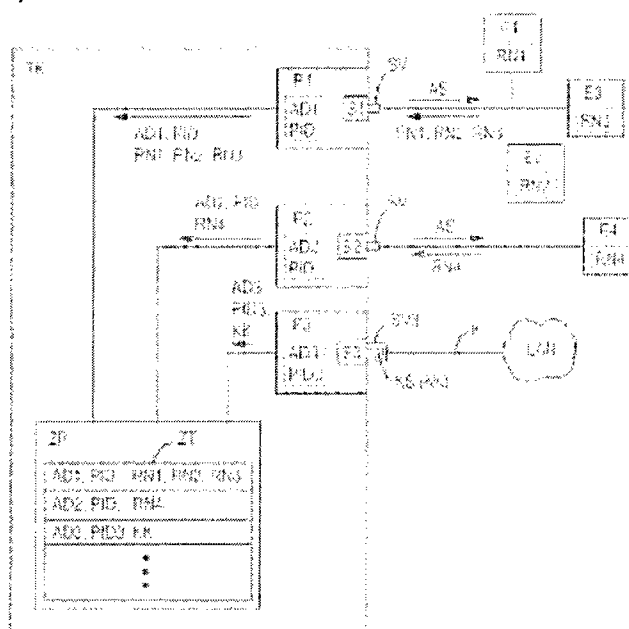
Cited documents:

-  DE19946370 (A1)
-  WO9503581 (A1)

Abstract not available for DE 10147757 (A1)

Abstract of corresponding document: **EP 1298898 (A2)**

The method involves a peripheral unit (P1-P3) detecting an output connection identifier (RN1-RN4, KK) via a plug connector (SV, SV3) and sending it to a processor (ZP), sending a peripheral address (AD1-AD3) identifying this unit to the processor and the processor operationally associating the identified peripheral unit with a connection identified by the transmitted connection identifier. <??>AN Independent claim is also included for the following: a system, especially a telecommunications system, with a processor and several peripheral units and a plug connector for connection to an inventive system.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 101 47 757 C 2

51 Int. Cl. 7:
H 04 L 12/24

21 Aktenzeichen: 101 47 757.0-31
22 Anmeldetag: 27. 9. 2001
43 Offenlegungstag: 24. 4. 2003
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 31. 7. 2003

DE 101 47 757 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Siemens AG, 80333 München, DE

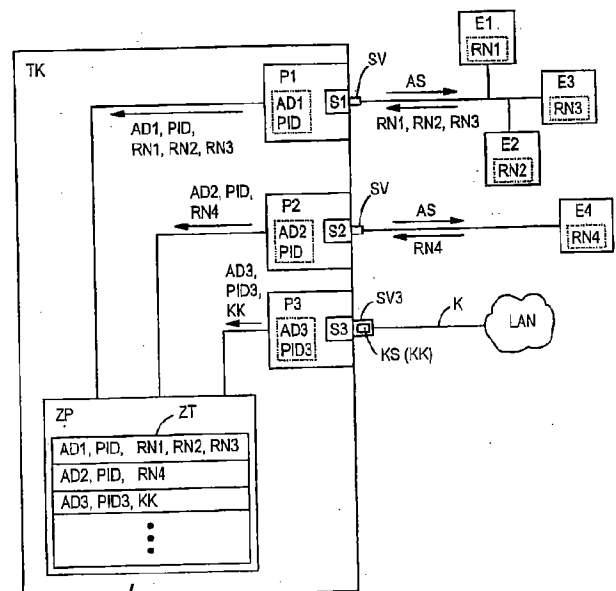
72 Erfinder:
Grob, Volker, 85276 Pfaffenhofen, DE

55 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 199 46 370 A1
WO 95 03 581 A1

54 Verfahren zum Konfigurieren einer Anlage mit mehreren Peripheriebaugruppen sowie Anlage und Steckverbinder zur Realisierung des Verfahrens

57 Verfahren zum Konfigurieren einer Anlage (TK), insbesondere Telekommunikationsanlage, mit mehreren Peripheriebaugruppen (P1, P2, P3) zum Anschluss externer Geräte (E1, E2, E3, E4) mittels Steckverbindern (SV, SV3), wobei
a) eine Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) eine über einen daran angeschlossenen Steckverbinder (SV, SV3) abgegebene Anschlusskennung (RN1, RN2, RN3, RN4, KK) erfasst und zu einer Prozessoreinrichtung (ZP) übermittelt,
b) eine diese Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) identifizierende Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) zur Prozessoreinrichtung (ZP) übermittelt wird, und
c) die Prozessoreinrichtung (ZP) die durch die übermittelte Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) identifizierte Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) und einen durch die übermittelte Anschlusskennung (RN1, RN2, RN3, RN4, KK) identifizierten Anschluss einander betriebstechnisch zuordnet.



DE 101 47 757 C 2

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Konfigurieren einer Anlage, insbesondere einer Telekommunikationsanlage, mit mehreren Peripheriebaugruppen, an die externe Geräte mittels Steckverbindern anschließbar sind. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Anlage, insbesondere eine Telekommunikationsanlage, sowie einen Steckverbinder zur Realisierung des erfindungsgemäßen Verfahrens.

[0002] Zeitgemäße Telekommunikationsanlagen verfügen in der Regel über eine Vielzahl verschiedener Peripheriebaugruppen zum Anschluss externer Geräte, wie z. B. externe Kommunikationsendgeräte. Die externen Geräte werden dabei im Allgemeinen über mit Steckverbindern versehene Kabel an die Peripheriebaugruppen angeschlossen. In der Praxis ist insbesondere bei großen Telekommunikationsanlagen häufig eine beträchtliche Anzahl von Kabeln – oft mehrere hundert – an eine Vielzahl von Peripherieeinrichtungen anzuschließen. Aufgrund der sehr großen Anzahl anzuschließender Kabel gestaltet sich eine Verkabelung einer größeren Telekommunikationsanlage meist als sehr unübersichtlich und damit fehlerträchtig.

[0003] Nach der bisherigen Praxis wird eine Verkabelung einer Telekommunikationsanlage dadurch überprüft, dass von jedem angeschlossenen Endgerät aus ein Anruf an die Telekommunikationsanlage gerichtet wird. Falls auf diese Weise ein Fehlanschluss eines Endgerätes erkannt wird, ist entweder das betreffende Kabel umzustecken oder eine Kabelzuordnung in den Konfigurationsdaten der Telekommunikationsanlage durch manuellen Eingriff zu ändern. Diese Praxis der Überprüfung und Korrektur einer Verkabelung ist jedoch in der Regel sehr arbeits- und zeitaufwändig. Entsprechend gestaltet sich auch jede später vorzunehmende Änderung der Anlagenbeschaltung oder der Endgerätezuordnung als sehr aufwändig.

[0004] Aus dem Dokument WO 95/03581 A1 ist ein Verfahren zum Konfigurieren von mehreren Adapterkarten auf einem Bus bekannt, bei dem eine Initialisierungsreihenfolge für die Adapterkarten anhand von in den Adapterkarten gespeicherten Seriennummern festgelegt wird. Anhand dieser Reihenfolge kann eine jeweilige Adapterkarte unabhängig von ihrem Steckplatz auf dem Bus gezielt angesteuert werden. Dies erlaubt es, die Adapterkarten auf beliebigen Busssteckplätzen einzustecken, ohne dass eine manuelle Konfiguration erforderlich wäre. Eine Verkabelung von an derartige Adapterkarten anzuschließenden externen Geräten wird dadurch jedoch nicht vereinfacht.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zum Konfigurieren einer Anlage, insbesondere einer Telekommunikationsanlage, mit mehreren Peripheriebaugruppen anzugeben, das gegenüber dem Stand der Technik weniger aufwändig ist. Es ist weiterhin Aufgabe der Erfindung eine Anlage, sowie einen Steckverbinder zur Realisierung des Verfahrens anzugeben.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1, sowie durch eine Anlage mit den Merkmalen des Patentanspruchs 9.

[0007] Beim erfindungsgemäßen Verfahren wird durch eine Peripheriebaugruppe eine über einen daran angeschlossenen Steckverbinder abgegebene Anschlusskennung erfasst und zu einer Prozessoreinrichtung übermittelt. Weiterhin wird eine diese Peripheriebaugruppe identifizierende Peripherieadresse zur Prozessoreinrichtung übermittelt. Die Prozessoreinrichtung ordnet daraufhin die durch die übermittelte Peripherieadresse identifizierte Peripheriebaugruppe und einen durch die übermittelte Anschlusskennung identifizierten Anschluss einander betriebstechnisch zu.

[0008] Auf diese Weise kann durch eine erfindungsge-

maße Anlage festgestellt werden, an welcher Peripheriebaugruppe der Anlage ein jeweiliges externes Gerät oder ein zu diesem führendes Kabel angeschlossen ist. Ein jeweiliges externes Gerät bzw. ein jeweiliges Anschlusskabel kann dabei durch die erfasste Anschlusskennung identifiziert werden.

[0009] Durch die betriebstechnische Zuordnung kann die Anlage automatisch so konfiguriert werden, dass eine nachfolgende Ansteuerung eines externen Geräts selbständig über die jeweils zugeordnete Peripheriebaugruppe geführt wird. Durch die automatische Konfiguration verringert sich der Verkabelungsaufwand für eine derartige Anlage beträchtlich.

[0010] Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass bei Anschlussänderungen, z. B. bei Anschluss weiterer externer Geräte oder beim Umstecken eines externen Geräts, meist keine manuelle Änderung von Konfigurationsdaten der Anlage erforderlich ist.

[0011] Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0012] Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung kann die Anschlusskennung in einem Steckverbinder kodiert sein und von diesem an die Peripheriebaugruppe abgegeben werden. Die Anschlusskennung kann dabei durch einen beliebigen mechanischen, elektrischen oder elektronischen Informationsträger, wie z. B. durch Drahtbrücken, Kodierschalter oder Kodierstifte, kodiert sein.

[0013] Weiterhin kann die Anschlusskennung in einem mittels des Steckverbinders angeschlossenen externen Gerät kodiert sein und von diesen an die Peripheriebaugruppe abgegeben werden.

[0014] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung kann durch die Anschlusskennung ein Anschlusskabel identifiziert werden. Die Anschlusskennung kann in diesem Fall eine Kabelkennung sein, die in einem Steckverbinder des Kabels oder in einem an das Kabel angeschlossenen externen Gerät kodiert ist. Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann die Anschlusskennung eine ein jeweiliges externes Gerät identifizierende Endgerätekennung oder Teilnehmerkennung, z. B. eine Rufnummer, sein. Die Anschlusskennung kann insbesondere gerätespezifisch, kabelspezifisch und/oder teilnehmerspezifisch sein.

[0015] Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann sich die Peripherieadresse aus mehreren Teilaadressen zusammensetzen. So kann die Peripherieadresse beispielsweise durch eine einen Baugruppenträger identifizierende Baugruppenträgeradresse und eine einen Steckplatz innerhalb dieses Baugruppenträgers identifizierende Steckplatzadresse gebildet sein. Hierbei kann z. B. die Steckplatzadresse vom betreffenden Baugruppenträger und die Baugruppenträgeradresse von einer zentralen Peripheriesteuerung zur Prozessoreinrichtung übermittelt werden.

[0016] Nach einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann vor dem Einrichten der betriebstechnischen Zuordnung diese anhand einer Sollzuordnung überprüft werden. Bei negativem Prüfungsergebnis kann dann ein Fehlerzustand angezeigt werden.

[0017] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0018] Die Figur zeigt eine Telekommunikationsanlage mit mehreren angeschlossenen externen Geräten in schematischer Darstellung.

[0019] In der Figur ist eine Telekommunikationsanlage TK mit mehreren Peripheriebaugruppen P1, P2 und P3 schematisch dargestellt. Über die Peripheriebaugruppen P1, P2 und P3 sind Kommunikationsendgeräte E1, E2, E3 und E4 als externe Geräte sowie ein lokales Netz LAN an die Tele-

kommunikationsanlage TK angeschlossen. Die Telekommunikationsanlage TK verfügt über eine mit den Peripheriebaugruppen P1, P2 und P3 gekoppelte, zentrale Prozessoreinrichtung ZP mit einer Zuordnungstabelle ZT. Den Kommunikationsendgeräten E1, E2, E3 und E4 sind in dieser Reihenfolge – wie in der Figur durch punktierte Rechtecke angedeutet – Rufnummern RN1, RN2, RN3 und RN4 als teilnehmer- oder endgerätespezifische Anschlusskennungen zugeordnet. Die Rufnummern RN1, ..., RN4 identifizieren das jeweils zugeordnete Kommunikationsendgerät E1, E2, E3 bzw. E4 zumindest anlagenweit eindeutig. Anstelle der Rufnummern RN1, ..., RN4 können auch andere, ein jeweiliges Kommunikationsendgerät identifizierende Anschlusskennungen, wie z. B. Netzwerk- oder Hardware-Adressen beim erfindungsgemäßen Verfahren zur Identifizierung der Kommunikationsendgeräte verwendet werden.

[0020] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Kommunikationsendgeräte E1, E2 und E3 an die Peripheriebaugruppe P1 und das Kommunikationsendgerät E4 an die Peripheriebaugruppe P2 mittels eingesteckter Steckverbinder SV angeschlossen. Das lokale Netz LAN, an das z. B. Personalcomputer (nicht dargestellt) als weitere externe Geräte angekoppelt sein können, ist über ein mit einem Steckverbinder SV3 versehenes Anschlusskabel K, z. B. ein Ethernet-Kabel, an die Peripheriebaugruppe P3 angeschlossen. Der an die Peripheriebaugruppe P3 angesteckte Steckverbinder SV3 enthält ein Kodierschalterarray KS als Informationsträger für eine Kabelkennung KK. Die Kabelkennung KK, die als Anschlusskennung dem Anschlusskabel K zugeordnet ist, wird durch die Schalterstellungen des Kodierschalterarrays KS kodiert. Durch die Kabelkennung KK wird das Anschlusskabel K und/oder dessen Kabeltyp anlagenweit eindeutig identifiziert.

[0021] Zur Identifizierung gegenüber der zentralen Prozessoreinrichtung ZP ist der Peripheriebaugruppe P1 eine Peripherieadresse AD1, der Peripheriebaugruppe P2 eine Peripherieadresse AD2 und der Peripheriebaugruppe P3 eine Peripherieadresse AD3 zugeordnet. Die Peripherieadressen AD1, AD2 und AD3 können dabei z. B. jeweils als Steckplatzadresse ausgebildet sein, die einen Steckplatz der betreffenden Peripheriebaugruppe identifiziert. Alternativ dazu können die Peripherieadressen AD1, AD2 und AD3 jeweils aus einer Baugruppenträgeradresse, die einen Baugruppenträger, in den die betreffende Peripheriebaugruppe eingesteckt ist, identifiziert, und einer einen Steckplatz innerhalb dieses Baugruppenträgers identifizierenden Steckplatzadresse gebildet sein. Weiterhin ist den Peripheriebaugruppen P1 und P2 jeweils eine Peripherietypkennung PID und der Peripheriebaugruppe P3 eine Peripherietypkennung PID3 zugeordnet. Durch die typspezifischen Peripherietypkennungen PID und PID3 wird ein jeweiliger Peripherietyp identifiziert. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel werden die Peripheriebaugruppen P1 und P2 jeweils durch die Peripherietypkennung PID als ISDN-Schnittstellen und die Peripheriebaugruppe P3 durch die Peripherietypkennung PID3 als Netzwerkschnittstelle identifiziert.

[0022] Die Peripheriebaugruppe P1 weist ferner eine Schnittstelle S1 und die Peripheriebaugruppe P2 eine Schnittstelle S2 auf. Die Schnittstellen S1 und S2 dienen jeweils zur Rufnummernabfrage angeschlossener Endgeräte, hier E1, E2 und E3 bzw. E4. Die Peripheriebaugruppe P3 verfügt demgegenüber über eine Schnittstelle S3 zur Erfassung der Schalterstellungen eines Kodierschalterarrays, hier KS, in einem angesteckten Steckverbinder, hier SV3.

[0023] Im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens wird über die Schnittstelle S1 der Peripheriebaugruppe P1 ein Abfragesignal AS zu allen daran angeschlossenen Kommunikationsendgeräten E1, E2 und E3 übermittelt. Infolge-

dessen übertragen die Kommunikationsendgeräte E1, E2 und E3 ihre zugeordneten Rufnummern RN1, RN2 und RN3 zur Peripheriebaugruppe P1, wo die Rufnummern RN1, RN2 und RN3 über die Schnittstelle S1 erfasst werden. Die erfassten Rufnummern RN1, RN2 und RN3 werden daraufhin zusammen mit der Peripherieadresse AD1 und der Peripherietypkennung PID der Peripheriebaugruppe P1 von dieser zur zentralen Prozessoreinrichtung ZP übermittelt. Die zentrale Prozessoreinrichtung ZP speichert sodann die Peripherieadresse AD1, die Peripherietypkennung PID, sowie die Rufnummern RN1, RN2 und RN3 in der Zuordnungstabelle ZT einander betriebstechnisch zugeordnet ab. Analog dazu veranlasst die Peripheriebaugruppe P2 das Kommunikationsendgerät E4 durch Übermitteln eines Abfragesignals AS zur Abgabe ihrer Rufnummer RN4, die über die Schnittstelle S2 erfasst wird. Die erfasste Rufnummer RN4 wird von der Peripheriebaugruppe P2 zusammen mit deren Peripherieadresse AD2 und Peripherietypkennung PID zur zentralen Prozessoreinrichtung ZP übermittelt. Diese speichert daraufhin die Peripherieadresse AD2, die Peripherietypkennung PID und die Rufnummer RN4 in der Zuordnungstabelle ZT einander betriebstechnisch zugeordnet ab.

[0024] Nach einer alternativen Ausführungsvariante können die Rufnummern RN1, ..., RN4 auch ohne Veranlassung durch ein Abfragesignal AS, z. B. automatisch beim Hochlauf der Kommunikationsendgeräte E1, ..., E4 übermittelt werden.

[0025] Weiterhin wird durch die Schnittstelle S3 der Peripheriebaugruppe P3 die im Steckverbinder SV3 kodierte Kabelkennung KK des Anschlusskabels K erfasst und von der Peripheriebaugruppe P3 zusammen mit deren Peripherieadresse AD3 und Peripherietypkennung PID3 zur zentralen Prozessoreinrichtung ZP übermittelt. Diese speichert die Peripherieadresse AD3, die Peripherietypkennung PID3, sowie die Kabelkennung KK in der Zuordnungstabelle ZT einander betriebstechnisch zugeordnet ab.

[0026] Nach einer – insbesondere bei großen Telekommunikationsanlagen – vorteilhaften Ausführungsvariante werden die Peripherieadressen AD1, AD2 und AD3 und/oder die Peripherietypkennungen PID, PID3 zumindest teilweise nicht von der betreffenden Peripheriebaugruppe selbst, sondern von einer für eine oder mehrere Peripheriebaugruppen oder Baugruppenträger zuständigen Steuereinrichtung zur zentralen Prozessoreinrichtung ZP übermittelt.

[0027] Durch die Zuordnung der Rufnummern R1, ..., R4 und der Kabelkennung KK zu jeweils einer Peripherieadresse AD1, AD2 bzw. AD3 werden die betreffenden externen Geräte denjenigen Peripheriebaugruppen betriebstechnisch zugeordnet, an die sie tatsächlich angeschlossen sind. Dadurch wird die betriebstechnische Kommunikation der Telekommunikationsanlage TK im Wesentlichen auf eine einheitliche, an der zentralen Steuereinrichtung vorgenommene Verkabelung angeschlossen.

Weiterhin ist anhand der in der Zuordnungstabelle ZT zugeordneten Peripherietypkennungen eine im Wesentlichen automatische Prüfung einer korrekten Zuordnung von Peripherietyp und externem Geräte- oder Anschlusstyp möglich. Fehlschlüsse sind dabei erkennbar und können angezeigt werden.

[0028] Das erfindungsgemäße Verfahren kann vorzugsweise beim Hochlauf der Telekommunikationsanlage TK, der externen Geräte und/oder einzelner Peripheriebaugruppen ausgeführt werden. Durch die letztgenannte Variante kann ein Einfügen oder ein Austausch von Peripheriebaugruppen im laufenden Betrieb der Telekommunikationsanlage TK erheblich vereinfacht werden. Ferner kann eine neue Peripheriebaugruppe in einen noch freien Steckplatz der Telekommunikationsanlage TK eingefügt werden, und nach Anschluss der betreffenden externen Geräte ein Hochlauf

dieser einzelnen Peripheriebaugruppe veranlasst werden.

~~Durch den Reboot dieser Peripheriebaugruppe wird die Zuordnung der angeschlossenen externen Baugruppen in der Zuordnungstabelle ZT betriebstechnisch zugeordnet. Es ist damit insbesondere kein zeitaufwändiger Reboot der gesamten Telekommunikationsanlage TK erforderlich.~~

[0029] Das vorstehend beschriebene Ausführungsbeispiel lässt sich ohne Weiteres von der Telekommunikationsanlage TK auf beliebige Anlagen mit mehreren Peripheriebaugruppen verallgemeinern.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Konfigurieren einer Anlage (TK), insbesondere Telekommunikationsanlage, mit mehreren Peripheriebaugruppen (P1, P2, P3) zum Anschluss externer Geräte (E1, E2, E3, E4) mittels Steckverbindern (SV, SV3), wobei

a) eine Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) eine über einen daran angeschlossenen Steckverbinder (SV, SV3) abgegebene Anschlusskennung (RN1, RN2, RN3, RN4, KK) erfasst und zu einer Prozessoreinrichtung (ZP) übermittelt,

b) eine diese Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) identifizierende Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) zur Prozessoreinrichtung (ZP) übermittelt wird, und

c) die Prozessoreinrichtung (ZP) die durch die übermittelte Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) identifizierte Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) und einen durch die übermittelte Anschlusskennung (RN1, RN2, RN3, RN4, KK) identifizierten Anschluss einander betriebstechnisch zuordnet.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlusskennung (KK) im Steckverbinder (SV3) kodiert ist und von diesem an die Peripheriebaugruppe (P3) abgegeben wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlusskennung (RN1, RN2, RN3, RN4) in einem, mittels des Steckverbinders (SV) angeschlossenen, externen Gerät (E1, E2, E3) kodiert ist und von diesem an die Peripheriebaugruppe (P1, P2) abgegeben wird.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass durch die Anschlusskennung (KK, RN1, RN2, RN3, RN4) ein Anschlusskabel (K) und/oder ein externes Gerät (E1, E2, E3, E4) identifiziert wird.

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlusskennung (KK, RN1, RN2, RN3, RN4) durch die Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) abgefragt wird.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) durch eine Baugruppentragadresse und eine Steckplatzadresse gebildet wird.

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die betriebstechnische Zuordnung zwischen Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) und Anschluss durch Generieren oder Aktualisieren einer Zuordnungstabelle (ZT) erfolgt.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass vor Einrichten der betriebstechnischen Zuordnung diese anhand einer Sollzuordnung überprüft wird, und dass bei negativem Prüfungsergebnis ein Fehlerzustand angezeigt wird.

9. Anlage (TK), insbesondere Telekommunikations-

anlage, mit einer Prozessoreinrichtung (ZP) und mit mehreren Peripheriebaugruppen (P1, P2, P3) zum Anschluss externer Geräte (E1, E2, E3, E4) mittels Steckverbindern (SV, SV3), wobei

a) die Peripheriebaugruppen (P1, P2, P3) jeweils Erfassungsmittel (S1, S2, S3) zum Erfassen einer über einen daran angeschlossenen Steckverbinder (SV, SV3) abgegebenen Anschlusskennung (KK, RN1, RN2, RN3, RN4) und zum Übermitteln dieser Anschlusskennung (KK, RN1, RN2, RN3, RN4) zur Prozessoreinrichtung (ZP) aufweisen,

b) einer jeweiligen Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) eine diese identifizierende Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) zugeordnet ist, und

c) die Prozessoreinrichtung (ZP) eine Zuordnungstabelle (ZT) zur betriebstechnischen Zuordnung einer durch eine zur Prozessoreinrichtung (ZP) übermittelte Peripherieadresse (AD1, AD2, AD3) identifizierten Peripheriebaugruppe (P1, P2, P3) zu einem durch eine übermittelte Anschlusskennung (KK, RN1, RN2, RN3, RN4) identifizierten Anschluss aufweist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

FIG

